

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924

THÈSE

N°

137

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Vohislav RADICHITCH

Né à Bella Tsrkva, le 16 février 1899

EXOSTOSES OSTÉOGÉNIQUES
DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE
DU CUBITUS

FORME NÉOPLASIQUE — ARRÊT D'ALLONGEMENT

Président : AUGUSTE BROCA, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1924

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

137

ANNÉE 1924

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Vohislav RADICHITCH

Né à Bella Tsrkva, le 16 février 1899

EXOSTOSES OSTÉOGÉNIQUES
DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE
DU CUBITUS

FORME NÉOPLASIQUE — ARRÊT D'ALLONGEMENT

Président : AUGUSTE BROCA, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1924



LE DOYEN... M. ROGER

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.....	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNÉO.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique.....	LETULLE.
Histologie.....	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	RICHAUD.
Thérapeutique.....	CARNOT.
Hygiène.....	Léon BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZAR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
Clinique médicale.....	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	De LAPERSONNE.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	BROCA Auguste
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGEANT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
RAMI.....	Pathologie médicale
BLAVE.....	Pathologie chirurgicale.
BERTIN.....	Pathologie médicale.
SET.....	Pathologie chirurgicale.
DOUIN.....	Pathologie médicale.
ET.....	Physiologie.
ANCHETIÈRE	Chimie biologique.
ANCA.....	Histologie.
LE.....	Pathologie médicale.
QUET.....	Pharmacologie et ma- tière médicale.
ENAT.....	Pathologie chirurgicale.
AMPY.....	Histologie.
RAY.....	Pathologie médicale.
RC.....	Pathologie médicale.
ÉRÉ.....	Hygiène.
e JONG.....	Anatomie pathologique.
VOIR.....	Médecine légale.
ALLE.....	Obstétrique.
SSINGER.....	Pathologie médicale.
X.....	Pathologie médicale.
RNIER.....	Pathologie expériment ^{le} .
RVIER.....	Pathologie médicale.
TZ-BOYER.....	Urologie.
VELACQUE.....	Anatomie.
EUX.....	Parasitologie.

MM.	
LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
LARDENNOIS..	Pathologie chirurgicale
LE LORIER.....	Obstétrique.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE.....	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL.....	Obstétrique.
LHERMITTE.....	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgicale.
METZGER.....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgicale.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT.....	Bactériologie.
RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
RICHET Fils...	Physiologie.
ROUVIÈRE.....	Anatomie.
STROHL.....	Physique médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
TIFFEN AU.....	Pharmacologie et ma- tière médicale.
VAUDESCAL.....	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VILLARET.....	Pathologie médicale.
WELTER.....	Ophthalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
MUS.....	Physiologie.
UGEROT.....	Pathologie médicale.
ENIOT.....	Obstétrique.

MM.	
RETTERER.....	Histologie.
ROUSSY.....	Anatomie pathologique.

IV — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSEU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET.	Clinique médicale infan- tile.
I ÉRI.....	Clinique médicale.
LÉPER.....	Clinique médicale.

MM.	
OMBRÉDANNE.	Clinique chirurgicale in- fantile.
PROUST	Clinique chirurgicale.
RATHERY.....	Clinique médicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
TERRIEN.....	Cliniq. ophtalmologique.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM MAUCLAIRE, agrégé.....	{	Chargé du cours de chirurgie crit' opédique c'ez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....		Stomatologie.
N.		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD.....		Radiologie clinique.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
probation.*

A MES PARENTS

A MA SŒUR

A MES FRÈRE ET BEAU-FRÈRE

A LA FAMILLE BENNET

A MADAME S. D. NICOLITCH

A LA MÉMOIRE DE MON AMI VOUKASSOVITCH

Externe des Hôpitaux de Paris

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

DOCTEUR STEVANOVICH

Ancien directeur de l'Institut Pasteur de Nich

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BROCA

Professeur de Clinique chirurgicale infantile
Chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades
Officier de la Légion d'honneur

*Que je prie de vouloir bien
trouver ici l'expression de
grande reconnaissance pour
l'honneur qu'il me fait d'accep-
ter la présidence de ma thèse
et pour toute l'aide qu'il a bien
voulu me donner dans la
rédaction de ce travail.*

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

MM. MAIRET, FORGUE, GRASSET

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS

MM. BROCA, LABBÉ, WIDAL, MILIAN

Au commencement de mes études à Montpellier, en 1917, j'ai eu l'honneur d'être l'élève de M. le Professeur Mairet, doyen de Faculté de Médecine; puis de M. le Professeur Forgue. Plus tard, à Paris, j'ai eu le plaisir de suivre les leçons faites au lit des malades de MM. les Professeurs Widal, Labbé, Vaquez, Carnot, Sicard, Chauffard, Milian, Broca, Delbet.

A eux et aux autres maîtres de la Faculté de Paris je me sens redevable d'une lourde dette. Qu'ils veuillent bien, je les en prie, trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et la promesse que pendant ma vie médicale, je me souviendrai non seulement de leurs préceptes, mais aussi du fait que ce sont les Professeurs de l'Université de France qui m'ont fait médecin.

J'ai eu l'occasion de voir très fréquemment dans le service de M. le professeur Broca, aux Enfants-Malades de Paris, de petits malades présentant des exostoses ostéogéniques multiples.

Les déformations que cette maladie faisait subir à leurs os et, d'autre part, l'amélioration de leur état que nous fait envisager une étude plus poussée et plus suivie de cette maladie, m'ont amené à choisir un tel sujet de thèse.

Je regrette de n'avoir pu accorder plus de temps à l'étude d'une question aussi intéressante.

Les dessins radiographiques que j'ai reproduit proviennent de la très belle collection de M. le professeur Broca, que je tiens ici à remercier d'avoir bien voulu les mettre à ma disposition.

EXOSTOSES OSTÉOGÉNIQUES

DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU CUBITUS

FORME NÉOPLASIQUE — ARRÊT D'ALLONGEMENT

Les exostoses ostéogéniques multiples sont une maladie générale, mais de cause inconnue, de la zone d'accroissement en longueur des os, dite par Lannelongue : bulbe de l'os, plus souvent appelée métaphyse dans le langage actuel. On a imaginé des causes pathologiques multiples, infectieuses par exemple ; elles ne tiennent guère devant cette constatation que dans la plupart des cas de ce genre on remonte à une hérédité similaire directe ou collatérale. Il est évidemment difficile d'expliquer autrement que par un trouble de développement originel une lésion systématisée qui, parmi les ascendants et descendants, aussi bien collatéraux que directs frappe plusieurs générations successives. Pour remonter à cette notion de diffusion familiale successive, il faut évidemment des enquêtes très précises, qui font défaut dans la plupart des observations, car pour qu'elles aboutissent, il faut s'y intéresser de façon spéciale.

Par exemple, chez la fille de nos figures n° 3 et 4 étudiée au point de vue anatomique spécial de l'exostose

cubitale, il n'y a rien à tirer des antécédents : fille de 9 ans, de père inconnu et d'une mère qui a accouché clandestinement dans une maternité et de plus est morte de fièvre typhoïde quand notre malade avait 8 ans. Dans d'autres cas, il y a sûrement négligence de l'observateur : ainsi, dans un autre cas, fille de 12 ans, une première note ne signale rien d'héréditaire, mais dans une seconde, prise huit jours plus tard, est constatée l'existence d'une hérédité maternelle, d'abord méconnue. On conçoit, nous le répétons, qu'il faille une enquête spéciale pour remonter aux oncles et tantes.

Ces exostoses familiales se caractérisent par leur multiplicité. Dans plusieurs radiographies que M. le professeur Broca a fait passer sous nos yeux dans ses cours, aussi bien chez le garçon figure 5 à 8, que nous avons observé dans son service il y a quelques jours, on voit qu'il y a des exostoses petites ou grosses, autour de tous les cartilages conjuguux.

La structure schématique de ces exostoses est très simple : il y a un noyau osseux central, entouré d'une coque cartilagineuse qui s'amincit à mesure que le sujet avance en âge et finit par devenir nulle lorsque la croissance du squelette est terminée. Il est vrai que la part d'os et de cartilage est très variable dans l'exostose pendant la période de développement ; dans certains cas la masse centrale est molle, presque kystique, avec des traces osseuses peu prononcées. Cela se juge jusqu'à un certain point par l'aspect radiographique, et dans les schémas

que nous publions, on voit l'opposition de cet aspect sur l'exostose formant véritable tumeur, donnant indication chirurgicale, et sur les petites exostoses dures, peu transparentes aux rayons X. Nous n'insistons pas davantage, notre but n'étant pas d'étudier la valeur propre anatomique et pathologique de ces formes à aspect véritablement néoplasique.

Un fait important est que ces formations d'exostoses s'accompagnent presque toujours de troubles d'accroissement des os, dont l'allongement est insuffisant, dont les axes se dévient. A. Poncet (de Lyon) faisait même de ce caractère, indiqué par Bonet-Hagan une condition *sine qua non* du diagnostic : pour lui d'après son article du *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus, ces troubles d'ostéogénèse sont un caractère fondamental de la maladie ; sans eux c'est qu'il s'agit d'autre chose analogue, mais non identique.

Il y a là, peut-être, une certaine exagération, mais le fait est qu'à ce point de vue, il y a quelque opposition entre ces cas à exostoses héréditaires, multiples, certainement congénitales, et ceux d'exostose solitaire.

Si l'on examine seulement l'aspect extérieur, la structure histologique, l'aspect radiographique, ces exostoses semblent d'abord identiques aux exostoses multiples ci-dessus mentionnées ; mais il y a deux faits dominants : l'absence d'hérédité, l'allongement normal de l'os. Et l'on constate qu'il y a deux cas bien tranchés : une seule exostose

ou bien présence à tous les os. Il n'y a pas de cas intermédiaire. D'où M. le professeur Broca conclut que c'est là même lésion locale, mais probablement pas la même « maladie ».

C'est ce que l'on voit pour le cas particulier ici étudié celui de l'exostose cubitale.

Si l'on compare la figure 2, correspondant à une exostose du seul cubitus en bas, à celle des autres sujets, où il y a exostoses multiples concomitantes, on voit que dans la première, le cubitus ne paraît par raccourci tandis qu'il l'est avec évidence dans les autres.

M. le professeur Broca a fait publier un cas semblable dans la thèse de M. Iribarn.

Dans ceux-ci, les figures 4, 7 et 8 font voir une exostose volumineuse du cubitus, formant tumeur qui gêne par son accroissement, par son volume même. De ce volume résultent d'abord des troubles mécaniques et de là résulte l'indication opératoire chez ces deux sujets. M. le professeur Broca a enlevé l'exostose. C'est que mécaniquement, là ou ailleurs, la tumeur peut, en s'accroissant, gêner par compression ou par irritation les organes voisins, tendons, nerfs, vaisseaux; elle peut même ulcérer la peau. Mais ce que nous voulons faire voir ici, c'est l'incurvation et l'amincissement progressifs du radius, replié par la tumeur cubitale. Cette incurvation qui, comme on le voit, peut être considérable, palie jusqu'à un certain point la différence de longueur entre les deux os de l'avant-bras, différence

qui a pour conséquence une main bote cubitale plus ou moins accentuée.

On a dit que le défaut d'accroissement en longueur était une sorte de conséquence de la formation d'une tumeur, la production d'os au niveau de la métaphyse malade constituant comme une constante, en sorte que l'os perdrait en longueur le volume qu'il gagne en exubérance latérale. Il suffit de jeter les yeux sur la figure n° 1, pour la comparer aux autres, pour se rendre compte que cette doctrine est inexacte. Le cubitus bosselé, avec pointes exostotiques, se termine en une pointe mousse, sans cartilage conjugal, et le raccourcissement est considérable. Chez ce garçon dont l'observation clinique est égarée, il y a sur tous les os de petites exostoses pointues et compactes.

Sur toutes les radiographies que nous avons vues dans la fort belle et très grande collection de M. le professeur Broca, le cubitus paraît être l'os qui subit le *plus volontiers* ce raccourcissement ostéogénique; et d'autre part c'est celui qui, *dans le cas d'exostoses multiples*, présente le plus volontiers à son extrémité inférieure cette évolution néoplasique, cet accroissement conduisant à l'indication d'une opération chirurgicale pour l'extirpation. Nous ne pouvons d'ailleurs que constater le fait, sans l'expliquer, sans dire pourquoi, dans les cas mêmes où il n'y a pas vraie tumeur, le radius ne subit pas autant de perte d'allongement que le cubitus. Mais il suffit de jeter les yeux sur nos figures pour cons-

tater le fait : une atteinte même, légère du cubitus en bas fait rester cet os au-dessus du radius, même quand ce dernier os présente des exostoses semblables.

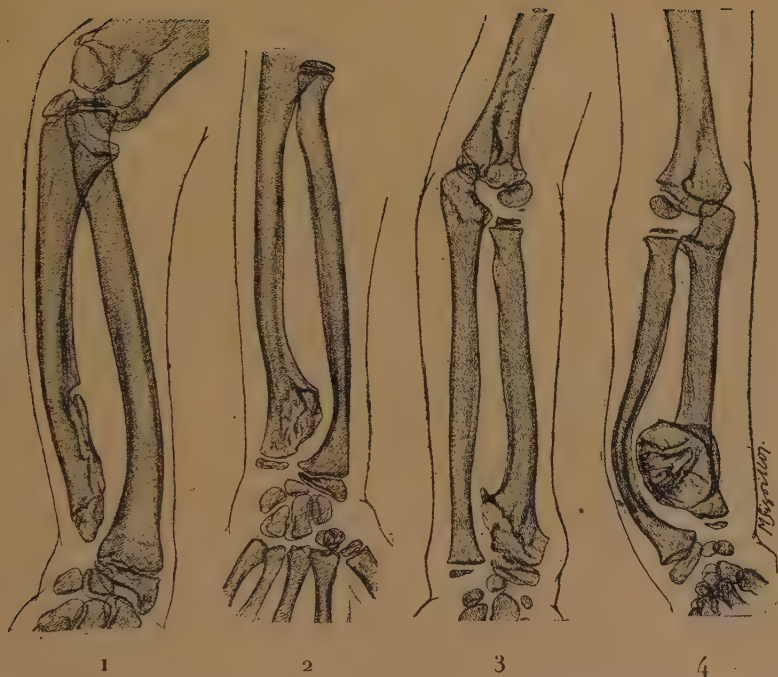


FIG. 1. — Garçon sans observation clinique. Plusieurs autres exostoses aux membres inférieurs ; cubitus remarquablement court, absence du noyau épiphysaire inférieur.

FIG. 2. — Fille de 10 ans $1/2$; exostose unique. Il y a peu d'arrêt d'allongement ; incurvation légère du radius par action de la tumeur.

FIG. 3 et 4. — Fille de 9 ans ; exostoses multiples ; renseignements héréditaires nuls (enfant abandonné). Exostose cubitale volumineuse ; radius très incurvé et très aminci ; cubitus très court, l'exostose a été enlevée. Sur le côté opposé, cubitus sain, exostose du radius qui n'est qu'à peine raccourci.

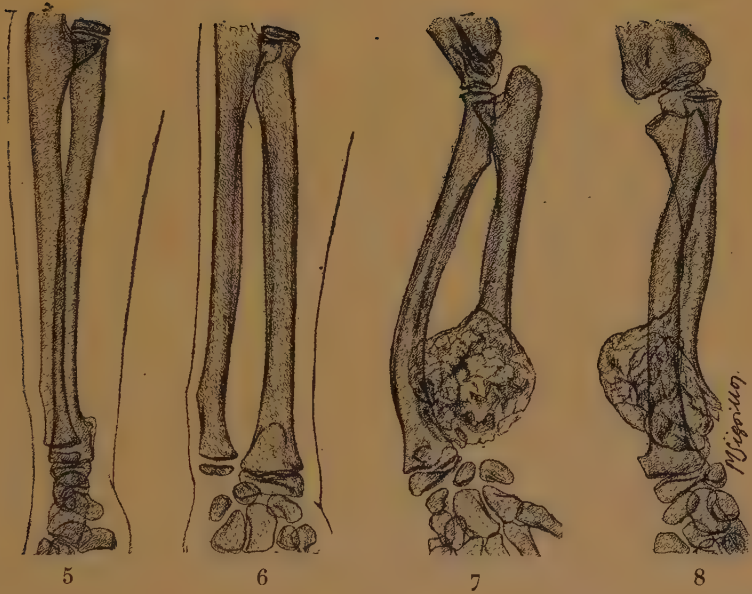


FIG. 5, 6, 7, 8. — Garçon de 12 ans; exostoses multiples; le père en a aussi. Tumeurs partout petites, sauf au cubitus (cubitus court, sans épiphyse inférieure; radius incurvé). Au côté opposé, exostose radiale qui ne raccourcit pas l'os. Le cubitus droit a 18 centimètres de long et le gauche 14 cm. 1/2; les deux radius ont 20 cm. 5, l'exostose cubitale a été enlevée.

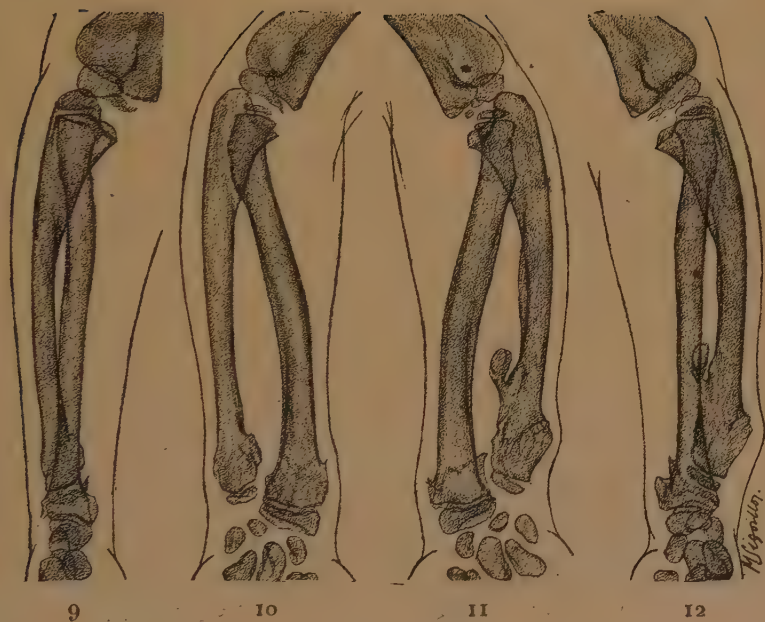


FIG. 9, 10, 11, 12. — Garçon de 9 ans. Exostoses multiples. Hérité paraissant nulle. Les deux radius et les deux cubitus sont atteints à leur extrémité inférieure. On note que le raccourcissement ne porte que sur le cubitus.

CONCLUSION

1° Le cubitus en bas semble être le lieu d'élection des arrêts d'allongement qui s'associent aux exostoses ostéogéniques multiples ; le radius se raccourcit nettement moins ;

2° Cet arrêt d'allongement semble ne pas coexister avec les exostoses solitaires ;

3° Le cubitus en bas est un des lieux d'élection des exostoses volumineuses à développement rapide, qu'il convient de traiter par l'extirpation ;

4° Les exostoses volumineuses font incurver mécaniquement le radius voisin.

Vu, le Président de la thèse,

BROCA

Vu : le Doyen

ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris

P. APPELL

Imp. de la Faculté de Méd., JOUVE & Cie, 15, rue Racine, Paris.— 2203-24.
